

## في رصيده العالمي 200 ورقة علمية و 32 جائزة و 25 كتابا فاروق الباز عالم مصري في الجيولوجيا القمرية والتنمية الصحراوية

نشأ فاروق الباز (من مواليد 1938- اميركي من اصل مصري ) في كنف اسرة متواضعة في قرية طوخ الاقلام في الدقهلية . وبعد انهاء دراسته الثانوية رغب بدخول كلية الطب والتخصص بجراحة المخ ، الا ان معدل علاماته لم يؤهله لذلك. فاضطر الى الالتحاق بكلية العلوم في جامعة عين شمس وحصل منها عام 1958 على شهادة البكالوريوس في علوم الجيولوجيا وقام بتدريسها عامي 1958 و 1959 في جامعة اسبوت. ولدى حصوله عام 1961 على منحة من مؤسسة فورد ( Ford Foundation ) الاميركية اكمل دراسة الماجستير في الجيولوجيا في معهد المعادن والمناجم في جامعة ميزوري ( Missouri School of Mines and Metallurgy ) وحصل منها عام 1964 على شهادة الدكتوراه في علوم الجيولوجيا الاقتصادية.

### ثروة من حجارة

انثناء اقامته في اميركا قام بجولة واسعة شملت معظم المناجم الاميركية وتلتها زيارات مماثلة الى مناجم فرنسا والمانيا واسبانيا لجمع عينات مختلفة المنشأ والخواص الجيولوجية. ونقل هذه <الثروة> من الحجارة كما يسميها ( حوالى اربعة اطنان ) على حسابه الخاص الى مصر على امل ان < انشئ معهدا عربيا للجيولوجيا يستقطب الطلاب والباحثين من مختلف دول العالم> على حد تعبيره .

### مفارقة غريبة

لم تكن عودة الباز الى مصر على قدر طموحاته. اذ سرعان ما اكتشف ان الاحلام شيء والواقع شيء آخر. فخبت جذوة حماسه واستحال امله بأسا وسرابا اثر اصرار المسؤولين المصريين على تعيينه مدرسا لمادة الكيمياء في المعهد العالي في السويس. وحاول عبثا بمختلف الوسائل اقناعهم بأن تخصصه وتجاربه وابعائه تقتصر على علوم الجيولوجيا ولا تمت الى الكيمياء بصلة ، ما جعله يقرر العودة الى اميركا متقلا بمشاعر القهر واليأس والاحباط.

### اعلان غير مجرى حياته

رب ضارة نافعة. هكذا يمكن اختصار عودته الى اميركا عام 1966 والتي كانت هجرة قسرية بكل معنى الكلمة. فالبحت عن عمل لم يكن امرا ميسورا . فتقدم خلال عام بعشرات السيرة الذاتية ( CV ) الى مراكز العمل، الى ان عثر صدفة على اعلان من وكالة الفضاء الاميركية ( ناسا ) يطلب موظفين لقسم جيولوجيا القمر . وعلى الرغم من انني لم اكن اعرف شيئا عن القمر او عن ناسا او عن الفضاء، الا انني ذهبت لاجراء المقابلة مع احد المسؤولين عن التوظيف. و شرح لي طبيعة العمل الذي يقضي باستلام التقارير من كبار العلماء الجيولوجيين وتلخيصها وارسالها اليهم> ويضيف . <وبعد حضور عدة اجتماعات كنت فيها مستمعا الى المسؤولين الذين كانوا يتحدثون عن القمر وفوهته ومنخفضاته وجباله وسطحه وهمهم الاساسي كان يتركز على اختيار المكان الافضل للهبوط على سطح القمر، قرررت ان اطلع بنفسي على تلك المعلومات من ارشيف الصور الذي التقطته مركبة لونا اوريبتر ( Lunar Orbiter ) و عددها 4322 صورة استغرق جمعها وتبويبها اكثر من ثلاثة اشهر. الى ان حصلت على معلومات وافية تحدد 16 مكانا آمنا لهبوط المركبة الفضائية على سطح القمر وعرضتها امام المسؤولين الذي باردر احدهم الى القول < لقد اثبتت باز اننا لا نعرف عن القمر وانه علمنا درسا كبيرا يتسحق الشكر عليه > من هنا كانت نقطة التحول الكبرى في حياتي المهنية حيث اصبحت بنظرهم مرجعا ومستشارا في كل شأن جيولوجي وعضوا في لجنة اختيار مواقع الهبوط على القمر التي تضم مجموعة من الرواد والعلماء والمهندسين المولجين بمشروع < ابوللو > قمة الاهداف الفضائية. ويضيف <من ذلك الحين اوكلوا الي مهمتين رئيسيتين : الأولى غختيار مواقع الهبوط على سطح القمر والثانية تدريب طاقم رواد الفضاء بينهم نيل ارمسترونغ اول اميركي اطا قدمه سطح القمر وتزويدهم بالمعلومات الجيولوجية وجمع العينات والصور المطلوبة> . وكانت تعليقات زملائي ان لقبوني تحببا ب <الملك فاروق> وان احدهم قال < ان الباز بات يعرف عن القمر كمن يعرف خطوط كفه> . وبعد نجاح مركبة ابوللو دخل الباز باب الشهرة العالمية من بابها الواسع طيلة وجوده في ناسا من عام 1967 الى عام 1972 وتبوئه منصب رئيس ابحاث التجارب الخاصة بالمراقبات الارضية من الفضاء والتصوير في مشروع الرحلة الفضائية المشتركة بين اميركا وروسيا في مركبة ابوللو – سويوز عام 1975 .

### من جيولوجيا القمر الى جيولوجيا الارض

استنادا الى خبراته ورحلاته الجيولوجية العالمية السابقة وانضمامه عام 1986 الى مركز الاستشعار عن بعد في جامعة بوسطن واستخدامه تكنولوجيا الفضاء في الابحاث الجيولوجية والجغرافية ،انصرف اهتمام الباز الى الدراسات الصحراوية وتصوير مناطق الجفاف في العالم التي شملت الهند واميركا والشرق الاوسط وصولا الى الصحراء الشمالية في الصين .وتوصل الباز الى نظرية مفادها ان الصحراء تطور طبيعي للمتغيرات المناخية للارض خلافا للمقولة القائلة < ان الصحراء كانت من نتاج فعل الانسان > .

يشار الى ان الباز استخدم رصيده الجيولوجي كخبير ومستشار لدى العديد من الحكومات العربية . فقد اختاره الرئيس الراحل انور السادات مستشارا علميا بين اعوام 78 و 81 وكلفه البحث عن اماكن صحراوية تصلح لاقامة مشروعات عمرانية.والى ذلك اهتم بدراسة المياه الجوفية التي تهدر في البحار والمحيطات مستندا الى تقنية التكنولوجيا الفضائية > الاستشعار من بعد < حيث انشأ عدة مراكز جيولوجية في قطر ومصر والسعودية والامارات والمغرب وليبيا والكويت . كما تعاقد مع مؤسسة > نخيل < الاماراتية كخبير ومستشار لمشروع > المجتمعات الزرقاء < الذي يستهدف تحقيق التنمية المستدامة للبيئة البحرية والمدن الساحلية وتوفير العيش في وئام مع البحر < وقد اطلقت هذه المبادرة في حزيران عام 2008 . ويتولى الباز في هذا المشروع تأمين الدعم التقني والتخطيط والدراسات الاستراتيجية لتعزيز المجتمعات الساحلية المستدامة واستخدام التصوير الفضائي للكشف عن الاراضي القاحلة والصحارى والعتور على المياه الجوفية .

## مناصب ومؤلفات وجوائز

خلف باز حوالي 200 ورقة علمية منشورة في المجالات العالمية المتخصصة واشرف على العديد من طلبة الدكتوراه وحاضر في مراكز الابحاث والجامعات العربية والاجنبية. واصدر 25 كتابا علميا تتمحور حول علوم الفضاء والجيولوجيا منها > ابوللو فوق القمر < و > اطلس لصور الاقمار الصناعية للكويت < و > الصحراء والاراضي الجافة < و > وحرب الخليج والبيئة < وممر التنمية والتعمير: وسيلة لتأمين الأجيال القادمة في مصر. كتبت عنه مقالات عديدة منها > النجوم المصرية في السماء < و > من الاهرام الى القمر < و > الفتى الفلاح فوق القمر < وهذه الاخيرة تتناول جانبا من حياته في وكالة الفضاء الاميركية ناسا . اما المناصب التي شغلها فاهمها : انتخابه مبعوثا لأكاديمية العالم الثالث عام 1985 وتعيينه عضوا في مجلس العلوم والتكنولوجيا الفضائية ورئيسا لمؤسسة الحفاظ على الآثار المصرية وعضوا في المركز الدولي للفيزياء الاكاديمية في اليونيسكو ومبعوثا للاكاديمية الافريقية للعلوم وزميل الاكاديمية الاسلامية للعلوم في باكستان وعضوا مؤسسا في الاكاديمية العربية للعلوم في لبنان ورئيسا للجمعية العربية لابحاث الصحراء وعضوا في مجلس امناء الجمعية الجيولوجية في اميركا والمركز المصري للدارسات الاقتصادية ومجلس العلاقات المصرية الاميركية ومدير ابحاث الفضاء في بوسطن ونائبا للرئيس في مؤسسة > آيتك < لاجهزة التصوير في مدينة لينكجستون في ولاية ماساشوستس ومديرا لادارة مركز دراسات الارض والكواكب في المتحف الوطني للجو والفضاء في معهد سميثونيان في واشنطن .

وفيما عنى رصيده من الجوائز فحصل على 32 جائزة عالمية: منها جائزة انجاز > ابوللو < والميدالية المميزة للعلوم وجائزة تدريب فريق العمل من ناسا وجائزة فريق علم القمرات وجائزة فريق العمل المشترك في مشروع ابوللو الاميركي السوفياتي و وسام الإستحقاق من الدرجة الاولى من الرئيس انور السادات وجائزة الباب الذهبي من المعهد الدولي في بوسطن وجائز الابن المميز من محافظة الدقهلية ( واطلاق اسمه على مدرستها الابتدائية ) وجائزة فاروق الباز لابحاث الصحراء ( وهي جائزة سنوية انشأتها الجمعية الجيولوجية في اميركا تكريما له).

علي حويلي